BASIC PLUS

I	Installazione, uso e manutenzione	pag. 2
UK	Installation, use and maintenance	pag. 23
F	Installation, usage et maintenance	pag. 44
E	Instalación, uso y mantenimiento	pag. 65
D	Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung	pag. 86
NL	Installatie, gebruik en onderhoud	pag. 107
DK	Installation, brug og vedligeholdelse	pag. 128
P	Instalação, uso e manutenção	pag. 149
CZ	Návod na použití a instalaci	pag. 170

EDILKAMIN
TECNOLOGIA DEL FUOCO

Gentile Signora / Egregio Signore
La ringraziamo e ci complimentiamo con Lei per aver scelto il nostro prodotto.
Prima di utilizzarlo, Le chiediamo di leggere attentamente questa scheda, al fine di poterne sfruttare al meglio ed in totale sicurezza tutte le prestazioni.

Per ulteriori chiarimenti o necessità contatti il RIVENDITORE presso cui ha effettuato l'acquisto o visiti il nostro sito internet www.edilkamin.com alla voce CENTRI ASSISTENZA TECNICA.

NOTA
- Dopo aver disimballato il prodotto, si assicuri dell'integrità e della completezza del contenuto (libretto di garanzia, guanto, CD/ scheda tecnica, spatola, sali deumidificanti).

In caso di anomalie si rivolga subito al rivenditore presso cui ha effettuato l'acquisto, cui va consegnata copia del libretto di garanzia e del documento fiscale d'acquisto.

- Messa in servizio/collaudo
Dev'essere assolutamente eseguita dal - Centro Assistenza Tecnica - autorizzato EDILKAMIN (CAT) pena la decadenza della garanzia. La messa in servizio così come descritta dalla norma UNI 10683/2012 consiste in una serie di operazioni di controllo eseguite a termostufa installata e finalizzate ad accertare il corretto funzionamento del sistema e la rispondenza dello stesso alle normative.

Presso il rivenditore, sul sito www.edilkamin.com o al numero verde può trovare il nominativo del Centro Assistenza più vicino.

- installazioni scorrette, manutenzioni non correttamente effettuate, uso improprio del prodotto, sollevano l'azienda produttrice da ogni eventuale danno derivante dall'uso.
- il numero di serie, necessario per l'identificazione della caldaia, è indicato:
- *nella parte alta dell'imballo*
- *sul libretto di garanzia reperibile all'interno del focolare*
- *sulla targhetta applicata sul retro dell'apparecchio;*

Detta documentazione dev'essere conservata per l'identificazione unitamente al documento fiscale d'acquisto i cui dati dovranno essere comunicati in occasione di eventuali richieste di informazioni e messi a disposizione in caso di eventuale intervento di manutenzione;

- i particolari rappresentati sono graficamente e geometricamente indicativi.

La scrivente EDILKAMIN S.p.A. con sede legale in Via Vincenzo Monti 47 - 20123 Milano - Cod. Fiscale P.IVA 00192220192

Dichiara sotto la propria responsabilità che:
La caldaia a pellet sotto riportata è conforme alla Direttiva macchine 2006/42/CE ed alla Norma Europea armonizzata EN 303-5:2012

Caldaia A PELLET, a marchio commerciale EDILKAMIN, denominata BASIC PLUS

N° di SERIE: *Rif. Targhetta dati* *Dichiarazione di Conformità*

Altresì dichiara che:
Caldaia a pellet di legno BASIC PLUS rispetta i requisiti delle direttive europee:
2006/95/CE - Direttiva Bassa Tensione
2004/108/CE - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

EDILKAMIN S.p.a. declina ogni responsabilità di malfunzionamento dell' apparecchiatura in caso di sostituzione, montaggio e/o modifiche effettuate non da personale EDILKAMIN senza autorizzazione della scrivente.

INFORMAZIONE PER LA SICUREZZA

LA CALDAIA NON DEVE MAI FUNZIONARE SENZA ACQUA NELL'IMPIANTO.

UNA EVENTUALE ACCENSIONE "A SECCO" COMPROMETTEREBBE LA CALDAIA.

LA CALDAIA DEVE FUNZIONARE CON PRESSIONE DI UN 1,5 BAR CIRCA.

• La caldaia è progettata per scaldare acqua attraverso una combustione automatica di pellet nel focolare.

• L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone, bambini compresi, le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali, siano ridotte. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

• I principali rischi derivabili dall'impiego della caldaia possono essere legati a una non corretta installazione, a un diretto contatto con parti elettriche in tensione (interne), a un contatto con fuoco e parti calde (vetro, tubi, uscita aria calda), all'introduzione di sostanze estranee, a combustibili non raccomandati, a una non corretta manutenzione al ripetuto azionamento del tasto di accensione senza aver svuotato il crogiolo.

• Nel caso di mancato funzionamento di componenti, la caldaia è dotata di dispositivi di sicurezza che ne garantiscono lo spegnimento, da lasciar avvenire senza intervenire.

• Per un regolare funzionamento l'installazione deve essere eseguita rispettando quanto su questa scheda.
Durante il funzionamento non deve essere aperta la porta: la combustione è infatti gestita automaticamente e non necessita di alcun intervento.

• Usare come combustibile solo pellet di legno diam. 6/8 mm di ottima qualità e certificato.

• In nessun caso possono essere introdotte nel focolare o nel serbatoio sostanze estranee.

• Per la pulizia del canale da fumo (tratto di canna che collega il bocchettone di uscita fumi della caldaia con la canna fumaria) non devono essere utilizzati prodotti infiammabili.

• Non pulire a caldo.

• Le parti del focolare e del serbatoio devono essere solo aspirate con aspirapolvere a FREDDO.

• La caldaia non deve funzionare con il portello aperto o con il coperchio caricamento pellet aperto.

• La caldaia non deve essere utilizzata come scala o come base di appoggio.

• Non appoggiare biancheria direttamente sulla caldaia per asciugare. Eventuali stendibiancheria o simili devono essere collocati ad una distanza di sicurezza dalla caldaia (**pericolo di incendio**).

• Assicurarsi che l'istallazione e la 1° accensione vengano eseguite da CAT abilitato Edilkamin (centro assistenza tecnica) secondo le indicazioni della presente scheda; condizioni peraltro indispensabili per la validazione della garanzia.

• Durante il funzionamento della caldaia, i tubi di scarico fumi e la porta interna raggiungono alte temperature (non toccare senza l'apposito guanto).

• Non depositare oggetti sensibili al calore nelle immediate vicinanze della caldaia.

• Non usare MAI combustibili liquidi per accendere il fuoco o ravvivare la brace.

• Non occludere le aperture di aerazione nel locale di installazione, né gli ingressi di aria alla caldaia.

• Non bagnare la caldaia, non avvicinarsi alle parti elettriche con le mani bagnate.

• Non inserire riduzioni sui tubi di scarico fumi.

• La caldaia deve essere installata in locali adeguati alla prevenzione antincendio e serviti da tutti i servizi (alimentazione e scarichi) che l'apparecchio richiede per un corretto e sicuro funzionamento.

• La caldaia deve essere mantenuta in ambiente con temperatura superiore a 0°C.

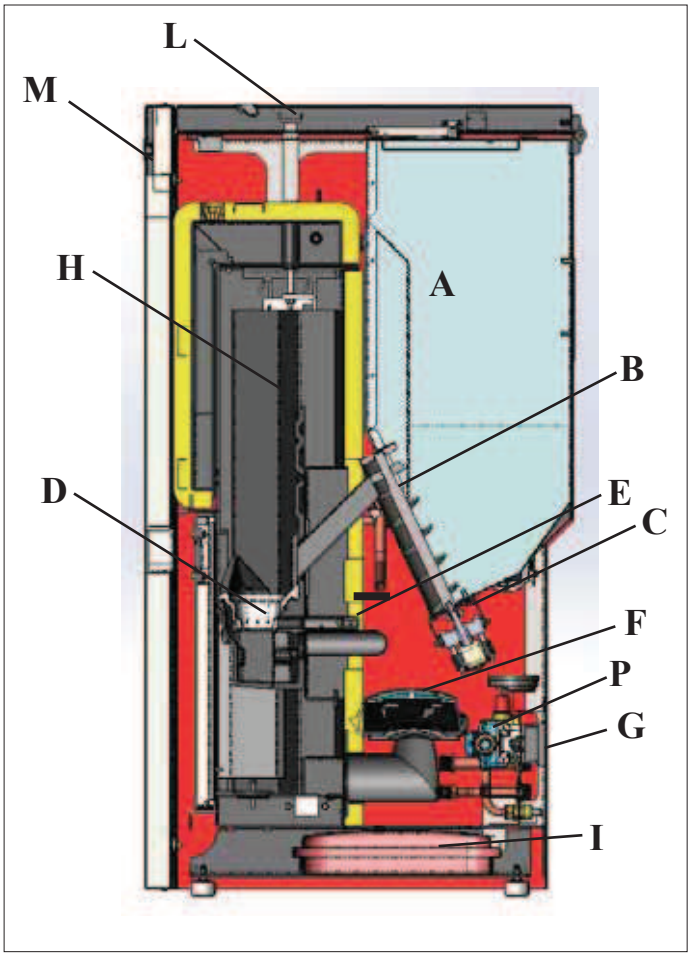
• Usare opportunamente eventuali additivi antigelo per l'acqua dell'impianto.

• Nel caso l'acqua di riempimento e rabbocco abbia durezza superiore a 35°F, impiegare un addolcitore. Per suggerimenti fare riferimento alla norma UNI 8065-1989 (Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile).

• IN CASO DI FALLITA ACCENSIONE, NON RIPETERE L'ACCENSIONE PRIMA DI AVERE SVUOTATO IL CROGIOLO.

CARATTERISTICHE

La caldaia utilizza come combustibile il pellet, costituito da piccoli cilindretti di legno pressato, la cui combustione viene gestita elettronicamente.
Il serbatoio del combustibile (A) è ubicato nella parte posteriore della caldaia. Il riempimento del serbatoio avviene attraverso il coperchio posto sul top.
Il combustibile (pellet) viene prelevato dal serbatoio (A) e, tramite una coclea (B) attivata da motoriduttore (C) viene rimesso nel crogiolo di combustione (D).
L'accensione del pellet avviene tramite aria scaldata da una resistenza elettrica (E) e aspirata nel crogiolo.
L'aria per la combustione è prelevata dal locale di installazione (in cui deve esserci una presa d'aria) dall'estrattore fumi (F).
I fumi prodotti dalla combustione, vengono estratti dal focolare tramite lo stesso estrattore fumi (F), ed espulsi dal bocchettone (G) ubicato nella zona bassa del retro della caldaia.
Le ceneri cadono sotto e a fianco del crogiolo dove è alloggiato un cassetto cenere da cui periodicamente devono essere rimosse, aiutandosi con aspirapolvere a freddo.
Il focolare in acciaio, con fondale in ghisa è chiuso frontalmente da un portello cieco.
Sul portello è inserito uno spioncino di sicurezza per controllo della fiamma.
L'acqua calda prodotta dalla caldaia viene inviata tramite circolatore incorporato nella caldaia stessa, al circuito dell'impianto di riscaldamento.
La pulizia dei tubi scambiatori avviene tramite "turbolatori" (H) manovrati con maniglia (L).
La caldaia ha un isolamento dell'intera caldaia e del portello che la rende più performante, in modo che l'acqua calda prodotta dalla caldaia non viene dissipata nel locale di installazione ma viene trasmessa solo nell'impianto idraulico.
La caldaia è progettata per funzionamento con vaso di espansione chiuso (I) e valvola di sicurezza sovrapressione entrambi incorporati.
A bordo è collocato un kit idraulico (P) composto da: circolatore, valvola di sicurezza, vaso di espansione chiuso.
La quantità di combustibile, l'estrazione fumi/alimentazione aria comburente, e l'attivazione del circolatore sono regolate tramite scheda elettronica dotata di software con sistema Leonardo® al fine di ottenere una combustione ad alto rendimento e basse emissioni.
Inoltre è dotata di una presa bipolare per il collegamento ad un pannello grafico esterno (optional) e/o a Domoklima (sistema di gestione impianti integrati di Edilkamin) .
Sulla porta è installato il pannello sinottico (M) che consente la gestione e la visualizzazione di tutte le fasi di funzionamento.
La caldaia è dotata sul retro di una presa seriale per collegamento (con cavetto cod. 640560) a dispositivi di accensione remota (quali combinatori telefonici, cronotermostati ect.).



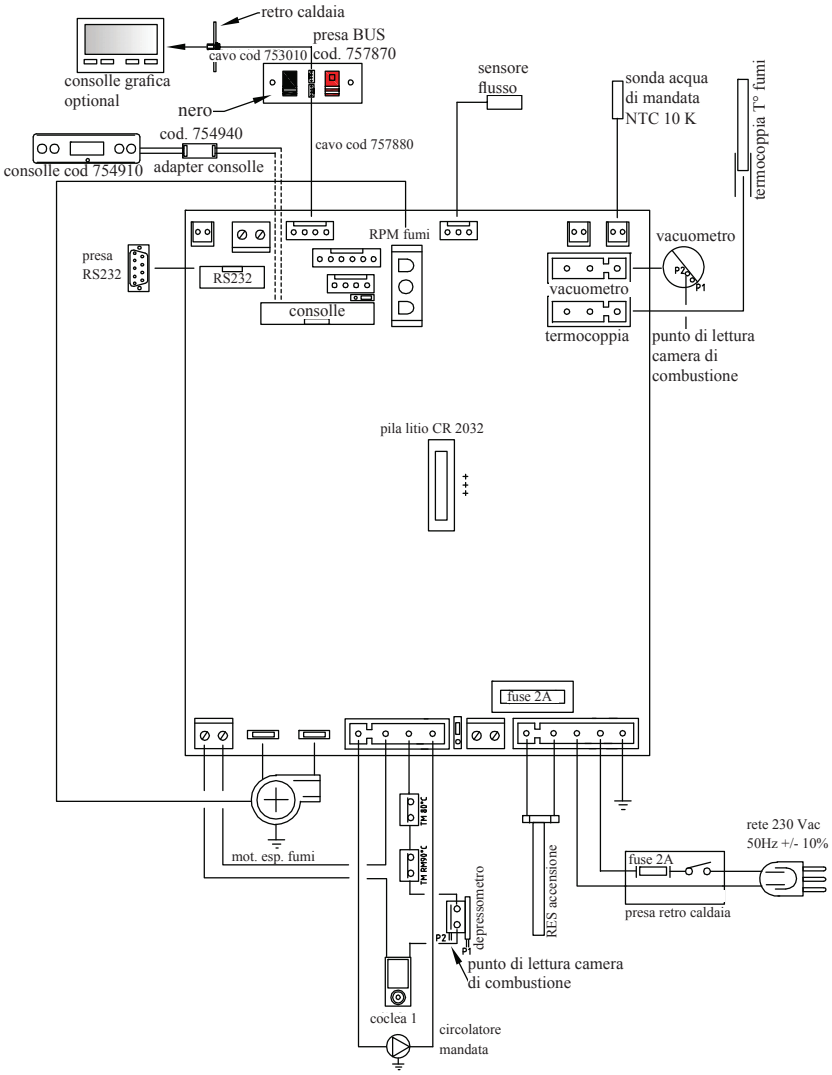
Modalità di funzionamento
(vedere per maggiori dettagli pag. 13)
Si imposta da pannello la temperatura dell'acqua che si richiede nell'impianto (consigliata di media a 70°C) e la caldaia modula manualmente o automaticamente la potenza per raggiungere tale temperatura. Per piccoli impianti è possibile far attivare la funzione Eco (la caldaia si spegne e riaccende in funzione della temperatura dell'acqua richiesta).

CARATTERISTICHE

• APPARATI ELETTRONICI

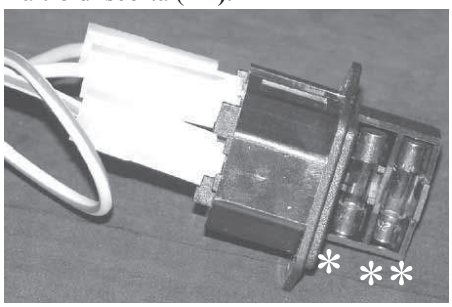
LEONARDO® è un sistema di sicurezza e regolazione della combustione che consente un funzionamento ottimale in qualunque condizione grazie a due sensori che rilevano il livello di pressione nella camera di combustione e la temperatura dei fumi.
La rilevazione e la conseguente ottimizzazione dei due parametri avviene in continuo in modo da correggere in tempo reale eventuali anomalie di funzionamento. Il sistema ottiene una combustione costante regolando automaticamente il tiraggio in base alle caratteristiche della canna fumaria (curve, lunghezza, forma, diametro ecc.) ed alle condizioni ambientali (vento, umidità, pressione atmosferica, installazioni in alta quota ecc.).
LEONARDO® è inoltre in grado di riconoscere il tipo di pellet e regolarne automaticamente l'afflusso per garantire attimo dopo attimo il livello di combustione richiesto.

• SCHEDA ELETTRONICA



PORTA SERIALE
Sull'uscita seriale RS232 con apposito cavetto (cod. 640560) è possibile far installare dal CAT un optional per il controllo a distanza delle accensioni e spegnimenti, es. combinatore telefonico, termostato ambiente.

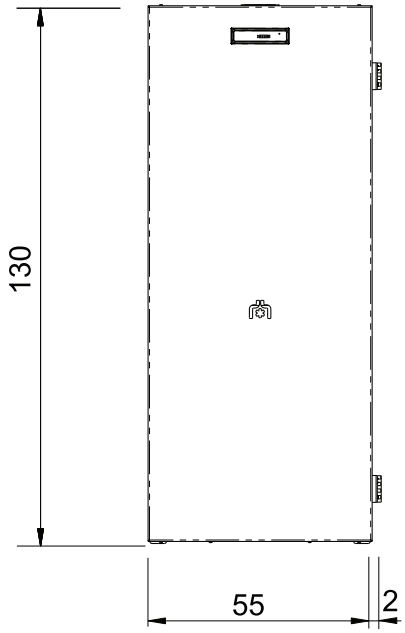
FUSIBILE sulla presa con interruttore posta sul retro della caldaia, sono inseriti due fusibili, di cui uno funzionale **(*)** e l'altro di scorta **(* *)**.



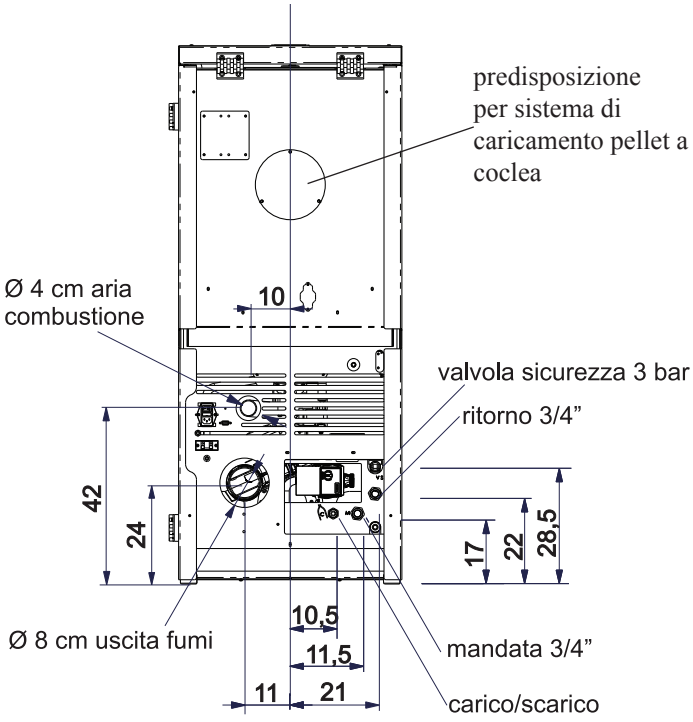
BATTERIA TAMPONE
Sulla scheda elettronica è presente una batteria tampone (tipo CR 2032 da 3 Volt).
Il suo malfunzionamento (non considerabile difetto di prodotto, ma normale usura) viene indicato con scritte "Control. Batteria".
Per maggiori riferimenti, contattare il CAT che ha effettuato la 1° accensione.

DIMENSIONI

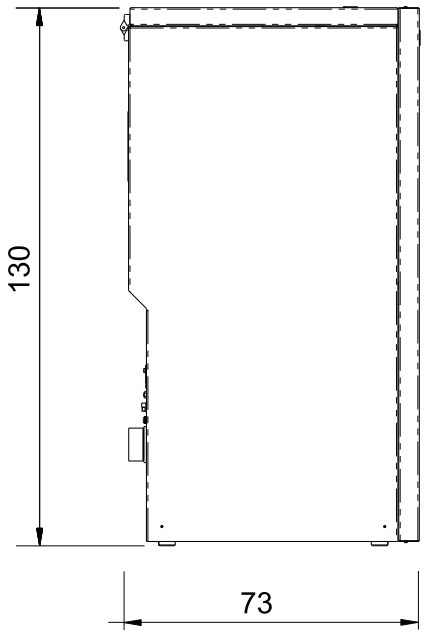
FRONTE



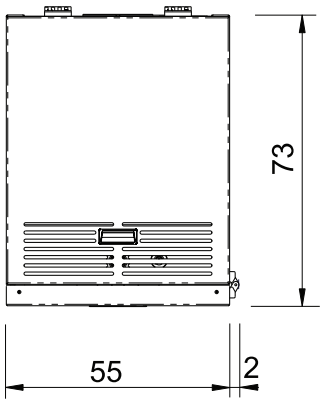
RETRO



FIANCO



PIANTA



CARATTERISTICHE

CARATTERISTICHE TERMOTECNICHE ai sensi EN 303-5			
	Potenza Nominale	Potenza Ridotta	
Portata termica bruciata	19,9	5,9	kW
Potenza termica nominale	18	5,4	kW
Rendimento all'acqua	90	91,1	%
Emissione CO al 10% O_2	0,022	0,027	%
Temperatura fumi	137	46	°C
Consumo combustibile	4,2	1,2	kg/h
Capacità serbatoio	60		kg
Tiraggio minimo	12 - 5	10 - 3	Pa
Contenuto acqua	35		Litri
Pressione massima esercizio acqua	1,5		bar
Temperatura massima esercizio acqua	90		°C
Autonomia	14	48	ore
Volume riscaldabile *	470		m^3
Diametro condotto fumi (maschio)	80		mm
Diametro condotto presa aria (maschio)	40		mm
Peso con imballo	300		kg

DATI TECNICI PER DIMENSIONAMENTO CANNA FUMARIA			
	Potenza Nominale	Potenza Ridotta	
Potenza termica nominale	18	5,4	kW
Temperatura uscita fumi allo scarico	164	55	°C
Tiraggio minimo	0 - 5		Pa
Portata fumi	8,8	3,3	g/s

***** Il volume riscaldabile è calcolato considerando un isolamento della casa come da L 10/91 e successive modifiche e una richiesta di calore di 33 Kcal/m³ ora.
***** E' importante tenere in considerazione anche la collocazione della caldaia nell'ambiente da scaldare.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Alimentazione	230Vac +/- 10% 50 Hz
Interruttore on/off	si
Potenza assorbita media	150 W
Potenza assorbita in accensione	400 W
Protezione su alimentazione generale * (vedi pag. 5)	Fusibile T2A, 250 Vac 5x20
Protezione su scheda elettronica *	Fusibile T2A, 250 Vac 5x20

N.B.
1) tenere in considerazione che apparecchiature esterne possono provocare disturbi al funzionamento della scheda elettronica.
2) attenzione: interventi su componenti in tensione, manutenzioni e/o verifiche devono essere fatte da personale qualificato. (Prima di effettuare qualsiasi manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica)

I dati sopra riportati sono indicativi e rilevati in fase di certificazione presso organismo certificato.
EDILKAMIN s.p.a. si riserva di modificare i prodotti senza preavviso e a suo insindacabile giudizio.

CARATTERISTICHE

• COMPONENTI; DISPOSITIVI DI SICUREZZA E RILEVAZIONE

Termocoppia fumi
posta sullo scarico fumi, ne legge la temperatura.
Regola la fase di accensione e in caso di temperatura troppo bassa o troppo alta lancia una fase di blocco (SF o AL 07).

Sensore flusso aria
Posto nel canale d'aspirazione, interviene mandando in blocco la caldaia, quando il flusso dell'aria comburente non è corretto, quindi con conseguente rischio di problemi di depressione nel circuito fumi.

Pressostato meccanico
Interviene bloccando l'erogazione del pellet nel caso in cui sia aperto il portello del focolare oppure sia intasata la canna fumaria.

Termostato di sicurezza coclea
posto in prossimità del serbatoio del pellet, interrompe l'alimentazione elettrica al motoriduttore se la temperatura rilevata è troppo alta.

Sonda di lettura temperatura acqua
legge la temperatura dell'acqua, inviando alla scheda le informazioni, per gestire la pompa e la modulazione di potenza della caldaia.
In caso di temperatura troppo alta, viene lanciata una fase di blocco.

Termostato di sicurezza sovratemperatura acqua
legge la temperatura dell'acqua nella caldaia. In caso di temperatura troppo alta, lancia una fase di spegnimento interrompendo l'alimentazione elettrica al motoriduttore.
Nel caso che il termostato sia intervenuto, deve essere riarmato intervenendo sul pulsante di emergenza rosso posizionato sul retro della caldaia (A -fig. 1).

Valvola di sovrapressione 3 bar
al raggiungimento della pressione di targa fa scaricare l'acqua contenuta nell'impianto con conseguente necessità di reintegro.
ATTENZIONE!!!! ricordarsi di eseguire il collegamento con rete fognaria.

Resistenza elettrica
Provoca l'innesco della combustione del pellet.
Resta accesa finché la fiamma non è attivata.
E' un componente soggetto ad usura

Estrattore fumi
"Spinge" i fumi nella canna fumaria e richiama per depressione l'aria di combustione.

Vacuometro (sensore di pressione elettronico):
Posto sull'estrattore fumi rileva il valore della depressione (rispetto all'ambiente di installazione) in camera di combustione.

Termostato di sicurezza serbatoio
Posto sul sistema di prelevamento del pellet dal serbatoio.
Interviene nel caso in cui la temperatura all'interno della caldaia è troppo elevata. Blocca il prelevamento del pellet, provocando lo spegnimento della caldaia.

Pompa (circolatore elettronico vedi pag. 16)
"Spinge" l'acqua verso il circuito dell'impianto di riscaldamento.

Vaso di espansione chiuso
"Assorbe" le variazioni di volume dell'acqua contenuta nella caldaia, per effetto del riscaldamento.
!E' necessario che chi rilascia dichiarazione di conformità valuti la necessità di integrare il vaso esistente con un altro in base al contenuto totale d'acqua dell'impianto!

Motoriduttore
Attiva la coclea permettendo di trasportare il pellet dal serbatoio al crogiolo.

Manometro
posto sul fronte interno della caldaia (aprendo il coperchio B - fig. 2), permette di leggere la pressione dell'acqua nella caldaia.
Con caldaia funzionante la pressione consigliata è di 1,5 bar.

Rubinetto di scarico
Posizionato sul retro della caldaia; da aprire nel caso serva svuotare l'acqua contenuta nella caldaia.

Valvolina di sfiato manuale
Posta sul fronte interno della caldaia (aprendo il portello - pag 12). Permette di "sfiatare" aria eventualmente presente dopo il carico dell'acqua all'interno della caldaia

fig. 1

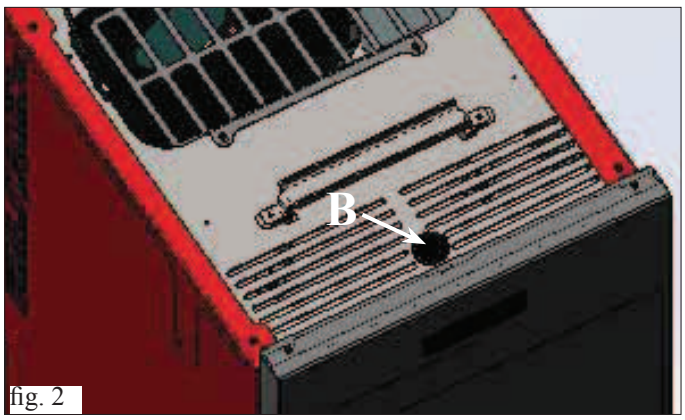


fig. 2

N.B.:
IN CASO DI BLOCCO LA CALDAIA NE SEGNALA IL MOTIVO A DISPLAY E MEMORIZZA L'AVVENUTO BLOCCO

INSTALLAZIONE

L'allacciamento idraulico deve essere eseguito da personale qualificato che possa rilasciare dichiarazione di conformità secondo il D.M. 37 ex L. 46/90.
Tutte le leggi locali e nazionali e le Norme Europee devono essere soddisfatte nell'installazione e nell'uso dell'apparecchio.
In Italia fare riferimento alla norma UNI 10683/2012, nonché ad eventuali indicazioni regionali o delle ASL locali.
In Francia fare riferimento Decreto 2008-1231.
E' indispensabile comunque fare riferimento alle leggi vigenti nelle singole nazioni. In caso di installazione in condominio, chiedere parere preventivo all'amministratore.

VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON ALTRI DISPOSITIVI

In Italia la caldaia NON deve essere installata nello stesso ambiente in cui si trovano apparecchi da riscaldamento a gas del tipo B (es. caldaie a gas, stufe e apparecchi asserviti da cappa aspirante).
In tal caso la caldaia potrebbe mettere in depressione l'ambiente compromettendo il funzionamento di tali apparecchi oppure essere influenzata.

VERIFICA ALLACCIAMENTO ELETTRICO (posizionare la spina in un punto accessibile)

La caldaia è fornita di un cavo di alimentazione elettrica da collegarsi ad una presa di 230V 50 Hz, preferibilmente con interruttore magnetotermico. Variazioni di tensione superiori al 10% possono compromettere il regolare funzionamento della caldaia.
Se non già esistente si preveda un interruttore differenziale adeguato.
L'impianto elettrico deve essere a norma; verificare in particolare l'efficienza del circuito di terra. La linea di alimentazione deve avere una sezione adeguata alla potenza dell'apparecchiatura. La non efficienza del circuito di terra provoca mal funzionamento di cui Edilkamin non si può far carico.

DISTANZE DI SICUREZZA PER ANTINCENDIO E POSIZIONAMENTO

Per il corretto funzionamento, la caldaia deve essere posizionata in bolla.
Verificare la capacità portante del pavimento.
La caldaia deve essere installata nel rispetto delle seguenti condizioni di sicurezza:
- distanza minima di 10 cm dai materiali infiammabili attorno alla caldaia.
- se la caldaia è installata su un pavimento infiammabile deve essere interposta una lastra di materiale isolante al calore che sporga almeno 20 cm sui lati e 40 cm sul fronte.
Se non risultasse possibile prevedere le distanze sopra indicate, è necessario mettere in atto provvedimenti tecnici ed edili per evitare ogni rischio di incendio. In caso di contatto con parete in legno o altro materiale infammabile, è necessario coibentare il tubo di scarico fumi con fibra ceramica o altro materiale di pari caratteristiche.

PRESA D'ARIA: da realizzare inderogabilmente

E' necessario che il locale dove la caldaia è collocata abbia una presa di aria di sezione di almeno 80 cm² tale da garantire il ripristino dell'aria consumata per la combustione.
In Francia fare riferimento Decreto 2008-1231.
In alternativa, è possibile prelevare l'aria per la caldaia direttamente dall'esterno attraverso un prolungamento in acciaio del tubo di ø 4 cm. ubicato sullo schienale della caldaia stessa.
Il tubo deve essere di lunghezza inferiore a 1 metro e non deve presentare curve. Deve terminare con un tratto a 90° gradi verso il basso o con una protezione antivento. In ogni caso lungo tutto il percorso del condotto presa aria deve essere garantita una sezione libera di almeno 12 cm².
Il terminale esterno del condotto presa aria deve essere protetto con una rete anti insetti che comunque non riduca la sezione passante utile di 12 cm².

SCARICO FUMI

Il sistema di scarico deve essere unico per la caldaia (non si ammettono scarichi in canna fumaria comune con altri dispositivi).
In Germania lo scarico può avvenire in canna multipla con esplicita verifica di uno spazzacamino.
Lo scarico dei fumi avviene dal tubo di diametro 8 cm posto sul retro. E' da prevedersi un raccordo a "T" con tappo raccolta condense all'inizio del tratto verticale.
Lo scarico fumi della caldaia deve essere collegato con l'esterno utilizzando tubi in acciaio o neri certificati EN 1856.
Tutta la tubazione deve essere sigillata ermeticamente e se necessario isolata.
Per sigillare tra loro i diversi elementi costituenti la tubazione è necessario utilizzare materiali resistenti alle alte temperature (silicone o mastici per alte temperature).
L'unico tratto orizzontale (canale da fumo) ammesso può avere lunghezza fino a 2 m. E' possibile un numero di curve a 90° fino a tre.
E' necessario (se il tubo di scarico non si inserisce in una canna fumaria) un tratto verticale e un terminale antivento (riferimento UNI 10683/2012).
Il condotto verticale può essere interno o esterno dell'edificio.
Se il canale da fumo (tratto di tubo che va dalla caldaia alla canna fumaria) si inserisce in una canna fumaria esistente, questa deve essere autorizzata per combustibili solidi.
Se la canna fumaria esistente è più grande di ø 150 mm, è necessario risanarla intubandola con tubi di sezione e materiali idonei (es. acciaio ø 80 mm).
Se il canale da fumo è all'esterno dell'edificio deve essere coibentato. Tutti i tratti del condotto fumi devono essere ispezionabili.
Devono essere previste aperture di ispezione per la pulizia.
La caldaia è progettata per funzionare con qualsiasi condizione climatica.
Nel caso di particolari condizioni, come vento forte, potrebbero intervenire sistemi di sicurezza della caldaia che la portano in spegnimento. In questo caso non far funzionare l'apparecchio con le sicurezze disabilitate, se il problema dovesse persistere contattare il Centro Assistenza Tecnica.

CASI TIPICI

Fig. 1

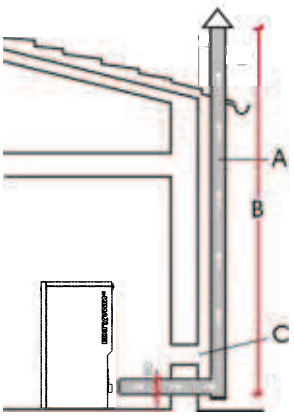
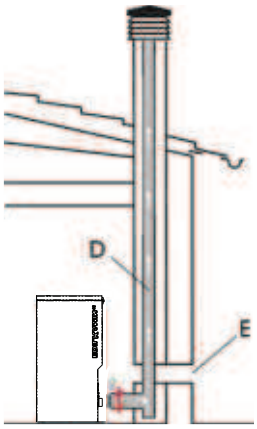


Fig. 2



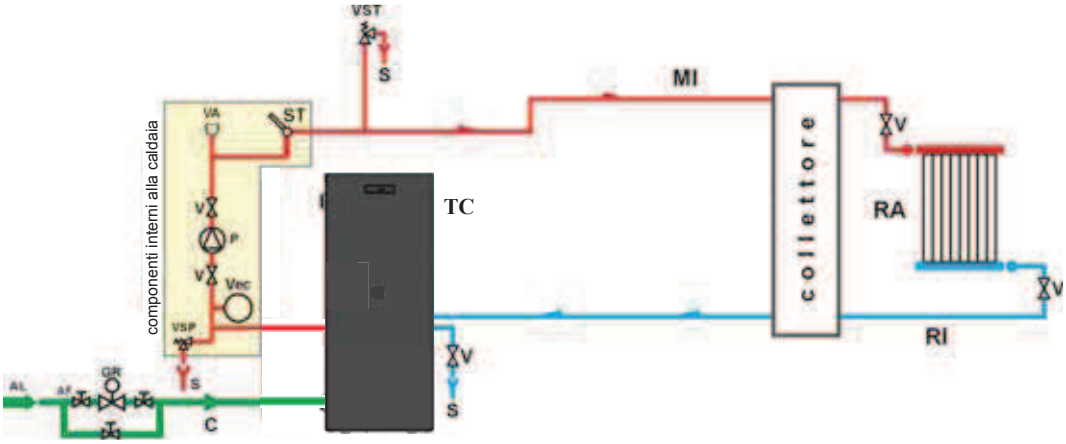
A: canna fumaria in acciaio coibentata
B: altezza minima 1,5 m e comunque oltre la quota di gronda del tetto
C-E: presa d'aria dall'ambiente esterno (sezione passante minimo 80 cm²)
D: canna fumaria in acciaio, interna a canna fumaria esistente in muratura

COMIGNOLO

Le caratteristiche fondamentali sono:
- sezione interna alla base uguale a quella della canna fumaria
- sezione di uscita non minore del doppio di quella della canna fumaria
- posizione al di sopra del colmo tetto ed al di fuori delle zone di reflusso.

INSTALLAZIONE

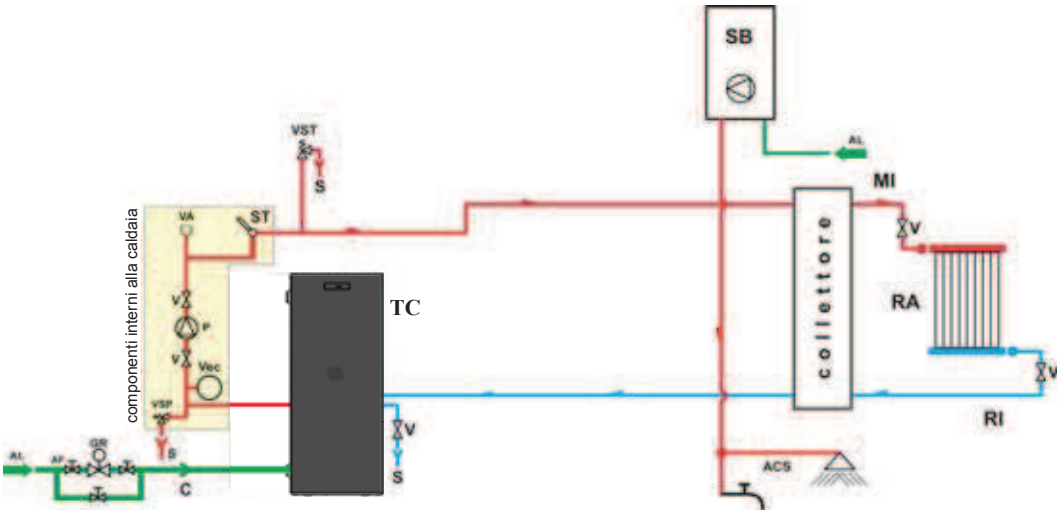
• ALLACCIAMENTI IDRAULICI:
SCHEMA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CON CALDAIA QUALE UNICA FONTE DI CALORE



LEGENDA

AF: Acqua Fredda
AL: Alimentazione rete idrica
C: Carico/Reintegro
GR: Riduttore di pressione
MI: Mandata Impianto
P: Pompa (circolatore)
RA: Radiatori
RI: Ritorno Impianto
S: Scarico
ST: Sonda Temperatura
TC: Caldaia
V: Valvola a sfera
VA: Valvola automatica scarico aria
Vec: Vaso espansione chiuso
VSP: Valvola di sicurezza
VST: Valvola di scarico termico

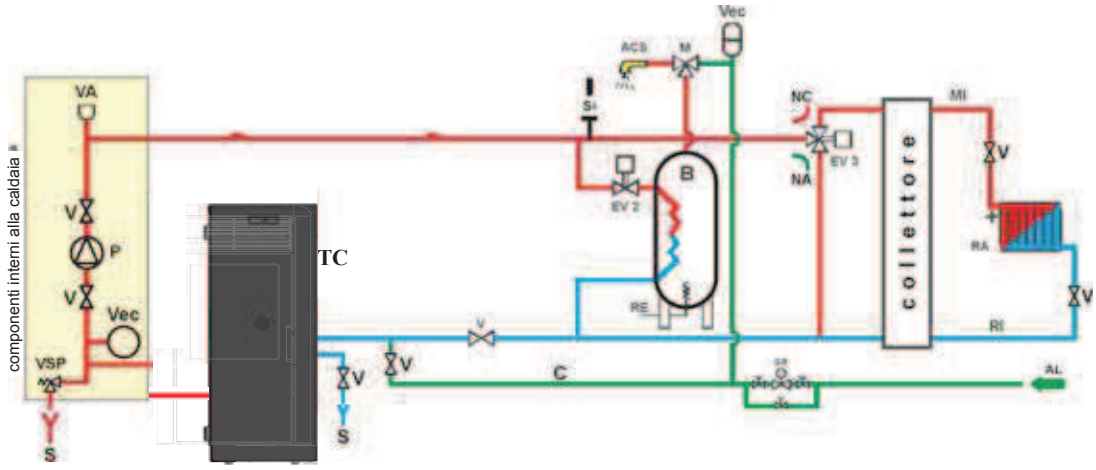
SCHEMA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CON CALDAIA ABBINATA A SCALDABAGNO



LEGENDA

ACS: Acqua Calda Sanitaria
AF: Acqua Fredda
AL: Alimentazione rete idrica
C: Carico/Reintegro
GR: Riduttore di pressione
MI: Mandata Impianto
P: Pompa (circolatore)
RA: Radiatori
RI: Ritorno Impianto
S: Scarico
SB: Scaldabagno
ST: Sonda Temperatura
TC: Caldaia
V: Valvola a sfera
VA: Valvola automatica scarico aria
Vec: Vaso espansione chiuso
VSP: Valvola di sicurezza
VST: Valvola di scarico termico

SCHEMA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CON CALDAIA QUALE UNICA FONTE DI CALORE CON PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TRAMITE BOLLITORE



LEGENDA

ACS: Acqua Calda Sanitaria
AL: Alimentazione rete idrica
B: Boiler
C: Carico/Reintegro
CE: Centralina elettronica
EV2: Elettrovalvola a 2 vie
EV3: Elettrovalvola a 3 vie
NA: Normalmente Aperta
NC: Normalmente Chiusa
GR: Riduttore di pressione
MI: Mandata Impianto
P: Pompa (circolatore)
RA: Radiatori
RI: Ritorno Impianto
S: Scarico
TC: Caldaia
V: Valvola a sfera
Vec: Vaso espansione chiuso
VSP: Valvola di sicurezza

N.B.: I presenti schemi sono indicativi, la corretta esecuzione è a cura dell'idraulico.

ACCESSORI:
Negli schemi sopra riportati è stato previsto l'impiego di accessori disponibili a listino EDILKAMIN S.p.A..
Presso i rivenditori di zona sono inoltre disponibili parti sciolte (scambiatore, valvole, ecc.),

INSTALLAZIONE

Fig. 1

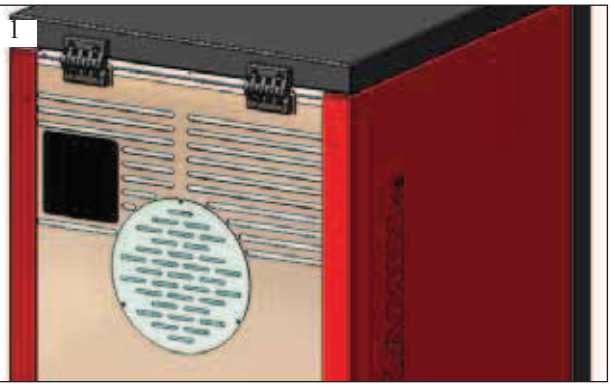


Fig. 2

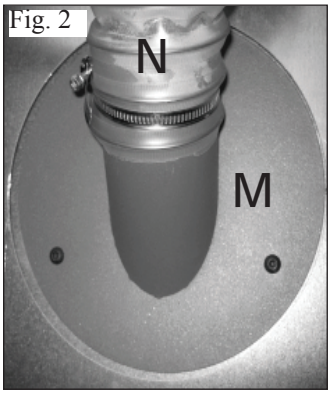


Fig. 3

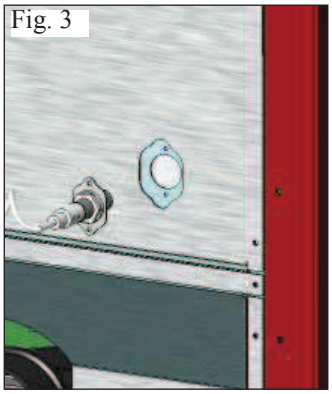


fig. 4

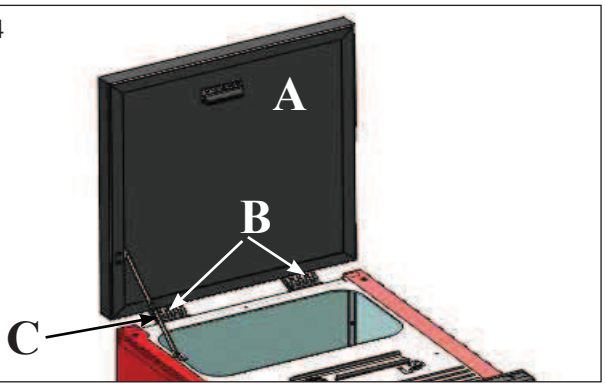


fig. 5

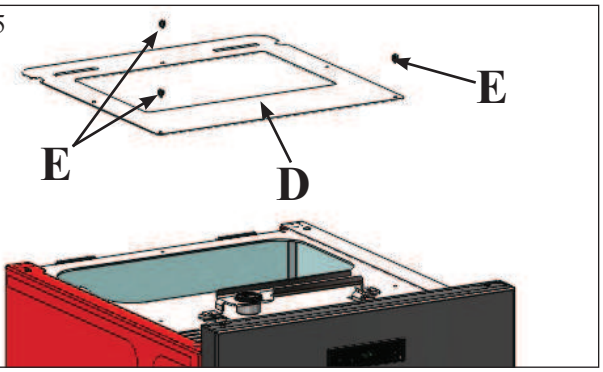
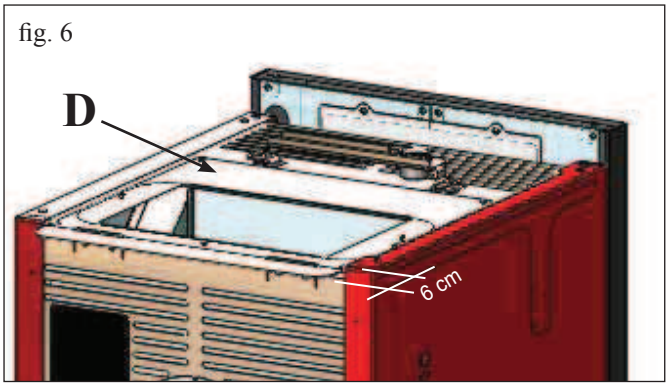


fig. 6



PREDISPOSIZIONE PER SISTEMA DI CARICAMENTO PELLET A COCLEA (optional)

La caldaia è predisposta per il caricamento del pellet mediante sistema di alimentazione a coclea.

ATTENZIONE: la caldaia deve essere scostata dalla parete posteriore almeno 30 cm

Per l'installazione del sistema procedere come segue:

N.B.:
prima di procedere spegnere la caldaia e staccare il cavo di alimentazione elettrica.

Fig 1 - 2
• Asportare il coperchio avvitato sullo schienale della caldaia (fig. 1), e sostituirlo con la flangia attacco tubo flessibile contenuta nell'imballo del sistema (M -fig. 2).

• Alla flangia (M) dovrà essere collegato il tubo flessibile di alimentazione pellet (N) - (vedi scheda tecnica del sistema).

Fig 3
• Inserire il sensore di livello nell'apposita predisposizione sul retro della caldaia rimuovendo il tappo fissato con due viti.

PREDISPOSIZIONE PER SISTEMA DI CARICAMENTO DEL PELLET PNEUMATICO (optional)

La caldaia è predisposta per il caricamento del pellet mediante sistema di alimentazione pneumatico.
L'attivazione per il carico è manuale ad opera dell'utente.

ATTENZIONE: la caldaia deve essere scostata dalla parete posteriore almeno 6 cm

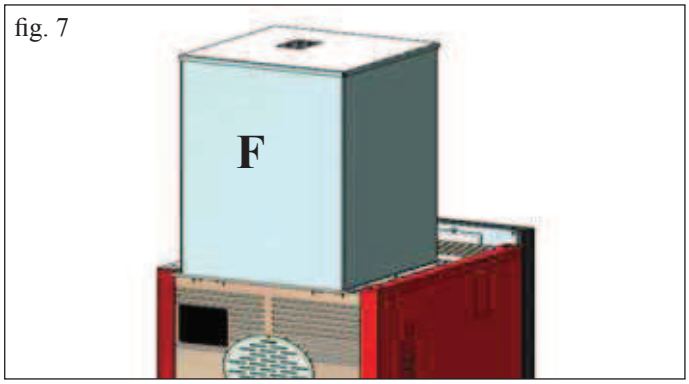
Per l'installazione del sistema procedere come segue:
N.B.:
prima di procedere spegnere la caldaia e staccare il cavo di alimentazione elettrica.

Fig. 4:
Togliere il coperchio (A) in lamiera smontando le due cerniere (B) e l'asta a compasso (C).

Fig. 5-6:
Posizionare la piastra (D), contenuta nell'imballo del sistema, e fissarla con tre viti (E) in dotazione.
N.B.: la piastra (D) sporge dal retro della caldaia 6 cm

Fig. 7:
Alla piastra (D) dovrà essere fissata l'unità esterna per aspirazione del pellet (vedi scheda tecnica del sistema).

fig. 7



ISTRUZIONI D'USO

Prima Accensione e Collaudo
a cura del Centro Assistenza Tecnica autorizzato Edilkamin (CAT)
La messa in servizio deve essere eseguita come prescritto dalla norma UNI 10683/2012.
Detta norma indica le operazioni di controllo da eseguire sul posto, finalizzate ad accertare il corretto funzionamento del sistema.

L'assistenza tecnica Edilkamin (CAT), avrà cura anche di tarare la caldaia in base al tipo di pellet e alle condizioni di installazione (es: caratteristiche della canna fumaria).

La messa in servizio da parte del CAT è indispensabile per l'attivazione della garanzia.

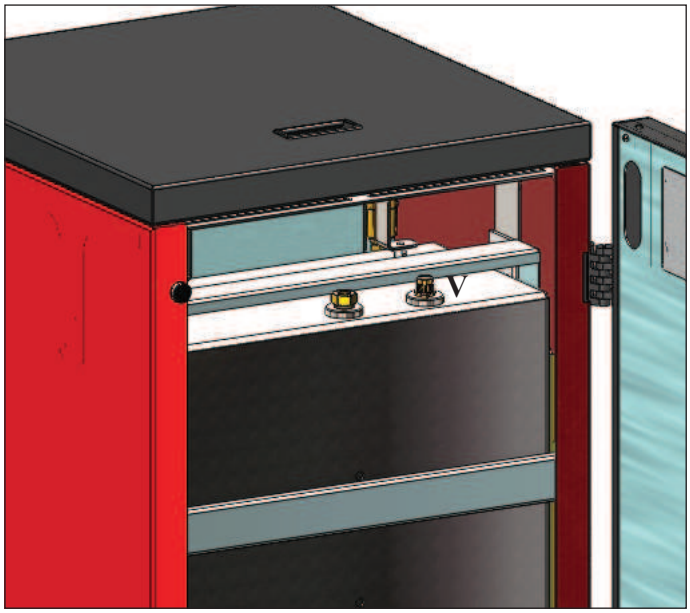
Il CAT dovrà anche:
- Verificare che l'impianto idraulico sia correttamente eseguito e sia dotato di vaso di espansione sufficiente a garantirne la sicurezza.
La presenza del vaso incorporato nella caldaia NON garantisce adeguata protezione dalle dilatazioni termiche subite dall'acqua dell'intero impianto.
Pertanto l'installatore dovrà valutare la eventuale necessità di un vaso di espansione addizionale, in funzione del tipo di impianto asservito.
- Alimentare elettricamente la caldaia ed eseguire il collaudo a freddo.
- Effettuare il riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di carico (si raccomanda di non superare la pressione di 1,5 bar). Durante la fase di carico far "sfiatare" la pompa e il rubinetto di sfiato.

Durante le prime accensioni si possono sviluppare leggeri odori di vernice che scompariranno in breve tempo.

Prima di accendere è necessario verificare:
• La corretta installazione
• L'alimentazione elettrica
• La chiusura della porta, che deve essere a tenuta
• La pulizia del crogiolo
• La presenza sul display dell' indicazione di stand-by (ora e temperatura impostata).

N.B.: In fase di produzione di acqua calda sanitaria, la potenza ai termosifoni diminuisce temporaneamente.

Attenzione:
In fase di prima accensione eseguire l'operazione di spurgo aria/acqua tramite la valvolina manuale (V) posta sul fronte interno della caldaia (aprendo il portello).
L'operazione deve essere ripetuta anche durante i primi giorni di utilizzo e nel caso che l'impianto sia stato anche solo parzialmente ricaricato.
La presenza di aria nei condotti non permette il buon funzionamento.
Per agevolare le operazioni di sfiato, per la valvolina è fornito un tubicino in gomma.



NOTA sul combustibile.
BASIC PLUS è progettata e programmata per bruciare pellet di legno di diametro di 6/8 mm circa.
Il pellet è un combustibile che si presenta in forma di piccoli cilindretti, ottenuti pressando segatura, ad alti valori, senza uso di collanti o altri materiali estranei.
E' commercializzato in sacchetti da 15 Kg.
Per NON compromettere il funzionamento della caldaia è indispensabile NON bruciarvi altro.
L'impiego di altri materiali (legna compresa), rilevabile da analisi di laboratorio, implica la decadenza della garanzia.
Edilkamin ha progettato, testato e programmato i propri prodotti perché garantiscano le migliori prestazioni con pellet delle seguenti caratteristiche:

- diametro : 6/8 millimetri
- lunghezza massima : 40 mm
- umidità massima : 8 %
- resa calorica : 4300 kcal/kg almeno
L'uso di pellet con diverse caratteristiche implica la necessità di una specifica taratura della caldaia, analoga a quella che fa il CAT (centro assistenza tecnica) alla prima accensione.
L'uso di pellet non idonei può provocare: diminuzione del rendimento; anomalie di funzionamento; blocchi per intasamento, sporcamento del vetro, incombusti, …
Una semplice analisi del pellet può essere condotta visivamente:
Buono: liscio, lunghezza regolare, poco polveroso.
Scadente: con spaccature longitudinali e trasversali, molto polveroso, lunghezza molto variabile e con presenza di corpi estranei.

ISTRUZIONI D'USO

PANNELLO SINOTTICO

INDICAZIONE DEL DISPLAY

OF	Fase di spegnimento in corso, durata circa 10 minuti mentre la pompa gira fino al raggiungi mento della temperatura di spegnimento impo stata (abitualmente 40° C)
ON AC	Caldaia in prima fase accensione, caricamento pellet ed attesa accensione fiamma
ON AR	Caldaia in seconda fase accensione, riscalda mento corpo caldaia ed avvio combustione
Burn	Caldaia in fase di riscaldamento scambiatore acqua
P1-P2-P3-P4-P5	Livello di potenza modulata automaticamente
50….80°C	Livello temperatura acqua desiderato alla man data impianto
Pu	Pulizia automatica del crogiolo in atto
PROG	Menù timer per la programmazione settimana le
SET	Menù per impostazione orologio
SF	Stop Fiamma: blocco funzionamento per pro babile esaurimento pellet
AF	Accensione Fallita: blocco funzionamento per mancata accensione
CP-TS-PA	Menù di controllo a disposizione esclusiva mente dei CAT (Centri Assistenza Tecnica)
H1……H9	Sistema in allarme, il numero identifica la causa allarme

Quando la caldaia è in stand by, si visualizza a display la scritta OF e la temperatura impostata.

Tasto ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
serve anche per confermare/uscire

Tasto di selezione: accesso menù regolazioni (premere per 2" secondi)

Tasto per DECREMENTO temperatura e scorrimento indietro del dato selezionato

Tasto per INCREMENTO temperatura e scorrimento avanti del dato selezionato

Indica il funzionamento del circolatore (pompa).

Indica il funzionamento del motoriduttore carico pellet

Indica che si sta operando all'interno del menù parametri (solo CAT)

Indica timer attivo, è stata scelta una programmazione oraria automatica

RIEMPIMENTO COCLEA.

La ricarica del condotto di trasporto del pellet (coclea) si rende necessaria nel caso di caldaia nuova (in fase di prima accensione) oppure se la caldaia è rimasta completamente senza pellet.

Per attivare tale ricarica premere simultaneamente i tasti , si visualizza a display la scritta "**RI**".

La funzione di ricarica termina automaticamente dopo 240" oppure alla pressione del tasto .

ISTRUZIONI D'USO

ACCENSIONE

Con caldaia in stand-by, (dopo aver verificato che il crogiolo sia pulito), premere il tasto , si avvia la procedura di accensione.
A display si visualizza la scritta "**ON AC**" (avvio combustione); superati alcuni cicli di controllo e successivamente al verificarsi dell'accensione del pellet, a display si visualizza la scritta "**ON AR**" (accensione riscaldamento).
Questa fase durerà per alcuni minuti permettendo il corretto completamento dell'accensione ed il riscaldarsi dello scambiatore della caldaia.
Trascorsi alcuni minuti la caldaia passerà in fase di riscaldamento, indicando a display la scritta "**burn**" e successivamente in fase di lavoro vengono indicate la temperatura dell'acqua di mandata impostata dall'utente e la potenza scelta dal sistema modulante automatico.

SPEGNIMENTO

Premendo il tasto , a caldaia accesa si avvia la fase di spegnimento che prevede:

- Interruzione della caduta del pellet
- Esaurimento del pellet presente nel crogiolo mantenendo attivo il ventilatore fumi (tipicamente per 10')
- Raffreddamento del corpo caldaia mantenendo attiva la pompa fino al raggiungimento della temperatura di arresto
- L'indicazione "OF" a display unitamente ai minuti mancanti al termine spegnimento

Durante la fase di spegnimento non sarà possibile riaccendere la caldaia, terminata la fase di spegnimento il sistema si riposiziona automaticamente in stand-by.

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

E' necessario che l'utente imposti la temperatura acqua di mandata impianto, temperatura che andrà valutata in rapporto alla tipologia ed alla dimensione dell'impianto, considerando anche la temperatura atmosferica legata alla stagionalità dell'utilizzo.
La caldaia, autonomamente, modula le potenze in funzione della differenza tra la temperatura impostata (impostata a display) e la temperatura rilevata dalla sonda acqua; al raggiungimento della temperatura desiderata la stufa funzionerà al minimo portandosi in potenza 1.
E' possibile aumentare la temperatura acqua di mandata desiderata, premendo il tasto , o diminuirla premendo il tasto .

Si visualizza alternativamente a display la temperatura desiderata e la potenza che viene scelta automaticamente dal sistema elettronico modulante.

FUNZIONE ECONOMY

Funzione adatta in presenza di installazioni della caldaia in impianti di piccola dimensione, comunque dove il funzionamento in potenza minima procura comunque un riscaldamento eccessivo.
Questa funzione, gestita in automatico, permette di spegnere la caldaia al superamento della temperatura di mandata impostata. Sul display apparirà la scritta "**EC OF**" indicando i minuti restanti allo spegnimento.
Quando la temperatura di mandata torna a scendere al di sotto del valore impostato, la caldaia si riaccende automaticamente.
Chiedere eventuale attivazione di questa funzione al CAT al momento della prima accensione.

FUNZIONE ATTIVAZIONE REMOTA (porta AUX)

Per mezzo di un apposito cavo di collegamento (cod.640560) è possibile accendere/spegnere la caldaia utilizzando un dispositivo remoto quale un attivatore telefonico GSM, un termostato ambiente, una valvola a zone, o comunque di un dispositivo con contatto pulito avente la seguente logica:
Contatto aperto = caldaia spenta
Contatto chiuso = caldaia accesa

L'attivazione e la disattivazione avviene con 10" di ritardo dal trasferimento dell'ultimo comando.

Nel caso di collegamento della porta attivazione remota, sarà comunque possibile accendere e spegnere la caldaia dal pannello comandi; la caldaia si attiverà sempre rispettando l'ultimo ordine ricevuto, accensione o spegnimento esso sia.

ISTRUZIONI D'USO

IMPOSTAZIONE: OROLOGIO E PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

Premere per 2" il tasto SET, si entra nel menù di programmazione e compare a display la scritta "**TS**".

Premere i tasti fino a visualizzare "**Prog**" e premere SET.

Premendo i tasti è possibile selezionare le seguenti impostazioni:

• **Pr OF**: Abilita o disabilita completamente l'utilizzo del timer.
Per attivare il timer premere il tasto SET ed impostare "**On**" con i tasti , per disattivarlo impostare "**OFF**", confermare l'impostazione con il tasto SET, per uscire dalla programmazione premere il tasto ESC.

• **Set**: permette l'impostazione dell'ora e del giorno corrente.
Per impostare l'ora corrente selezionare a display la sigla **SET**", confermare la selezione con il tasto SET, impostare l'ora corrente; con il tasto si incrementa l'orario di 15' ad ogni pressione, con il tasto si decrementa l'orario di 1'ad ogni pressione.

Confermare l'impostazione con il tasto SET, impostare il giorno della settimana corrente utilizzando i tasti (Es, Lunedì=Day 1), confermare la programmazione con il tasto SET, terminato l'inserimento dell'ora/giorno comparira' sul display '**Prog**', per continuare con la programmazione per Pr1/ Pr2/Pr3 premere SET oppure premere 'ESC' per uscire dalla programmazione.

• **Pr 1**: Questo è il programma n° 1, in questa fascia si imposta n° 1 orario di accensione, n° 1 orario di spegnimento ed i giorni ai quali applicare la fascia oraria **Pr 1**.

N.B.: Se si installa la consolle DOMOKLIMA GRAFICA e si imposta la modalità ON/OFF (vedi pagina successiva) viene dissativata la programmazione. La programmazione si effettua direttamente dalla consolle DOMOKLIMA GRAFICA.

Per impostare la fascia **Pr 1**, selezionare con i tasti "**Pr 1**", confermare la selezione con il tasto SET, compare brevemente al display "**On P1**", impostare con i tasti l'ora di accensione della fascia **Pr 1**, confermare con il tasto SET, compare brevemente al display "**OFF P1**", impostare quindi con i tasti l'ora di spegnimento della fascia **Pr 1** e confermare con il tasto SET.

Proseguire per assegnare la fascia appena programmata ai vari giorni della settimana, con il tasto SET si scorrono i giorni da day 1 a day 7 , dove day 1 è inteso come Lunedì e day 7 come Domenica, con i tasti si attiva o disattiva il programma **Pr 1** nel giorno selezionato al display (Esempio: On d1=attivo oppure Of d1 =disattivo).

Terminata la programmazione comparira' sul display '**Prog**', per continuare la programmazione **Pr 2**/**Pr 3** premere '**set**' e ripetere la procedura appena descritta oppure premere 'ESC' per uscire dalla programmazione.

- Esempio di programmazione

Pr 1:
On 07:00 / OF 09:00: rosso=attivo verde=disattivo

Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
On	On	On	On	On	Off	Off

Pr 2:
Permette di impostare una seconda fascia oraria, per le modalità di programmazione seguire le stesse istruzioni del programma Pr 1.
Esempio di programmazione Pr 2 On 17:00 / OF 23:00: rosso=attivo verde=disattivo

Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
On	On	On	On	On	Off	Off

Pr 3:
Permette di impostare una terza fascia oraria, per le modalità di programmazione seguire le stesse istruzioni del programma Pr 1 e Pr 2.
Esempio di programmazione Pr 3 On 09:00 / OF 22:00: rosso=attivo verde=disattivo

Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
Off	Off	Off	Off	Off	On	On

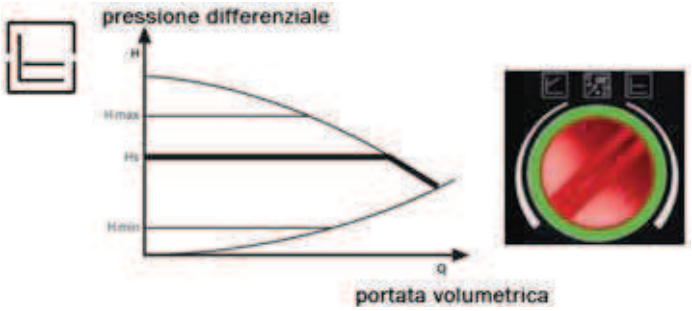
ISTRUZIONI D'USO

IL CIRCOLATORE ELETTRONICO

Controllo elettronico delle prestazioni

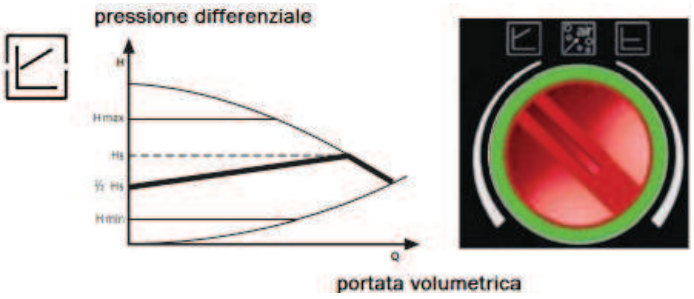
a) Modalità di controllo Δp – c

In tale modalità, il controllore elettronico mantiene la pressione differenziale generata dalla pompa costante al valore di set Hs impostato.



b) Modalità di controllo Δp – v

In tale modalità, il controllore elettronico fa variare la pressione differenziale tra il valore di set impostato Hs e 1/2 Hs. La pressione differenziale varia con la portata volumetrica.



c) Procedura di sfiato

Tale procedura permette di evacuare l'aria presente nel circuito idraulico. Dopo aver selezionato manualmente la modalità "AIR", in automatico per 10 minuti la pompa andrà alternativamente al massimo e al minimo della velocità. Al termine della procedura, il circolatore andrà alla velocità pre-impostata. È quindi possibile selezionare la modalità desiderata di funzionamento

LED	SIGNIFICATO	STATO DI ESERCIZIO	CAUSA	RIMEDIO
Illuminato con luce verde	Pompa in funzione	La pompa funziona in base alla propria impostazione	Funzionamento normale	
Lampeggia velocemente con luce verde		La pompa funziona per 10 min nella funzione di sfiato. Successivamente è necessario impostare la potenza desiderata	Funzionamento normale	
Lampeggia con luce rossa/verde	La pompa è pronta per il funzionamento, ma non gira	La pompa inizia a girare autonomamente non appena l'errore non è più presente	- Sottotensione U < 160V oppure Sovratensione U > 253V - Sovratemperatura del modulo Temperatura del motore troppo elevata	- Controllare la tensione di alimentazione 195V < U < 253V - Controllare la temperatura del fluido e dell'ambiente
Lampeggia con luce rossa	Pompa fuori uso	La pompa è ferma (bloccata)	La pompa non si riavvia autonomamente	Sostituire la pompa
LED spento	Nessuna tensione di alimentazione	L'elettronica non ha tensione	- La pompa non è collegata alla tensione di alimentazione - Il LED è difettoso - L'elettronica è difettosa	- Controllare il collegamento del cavo - Controllare se la pompa funziona - Sostituire la pompa

MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.
Una regolare manutenzione è alla base del buon funzionamento della caldaia
Eventuali problemi dovuti alla mancata manutenzione causeranno la decadenza della garanzia.

In caso di necessità di pulizia dello scambiatore sul pannello appare la scritta "Pulire -scam.re".

N.B.:
- E' vietata ogni modifica non autorizzata
- Utilizzare pezzi di ricambio raccomandati dal costruttore
- L'impiego di componenti non originali implica la decadenza della garanzia

MANUTENZIONE SETTIMANALE

Operazioni da eseguire, a caldaia spenta, fredda e scollegata dalla rete elettrica
Consiste nella pulizia con l'aiuto di un aspirapolvere (vedi optional pag. 22), l'intera procedura richiede pochi minuti.
• Aspirare lo sportello (1 - fig. A).
• Aprire l'antina, estrarre il crogiolo (2 - fig. B) e rovesciare i residui nel cassetto cenere.
• Scrostare il crogiolo con la spatolina in dotazione, pulire eventuali occlusioni delle asole.
• IN NESSUN CASO SCARICARE I RESIDUI NEL SERBATOIO DEL PELLET.
• Estrarre e svuotare il cassetto cenere (3 - fig. B) in un contenitore non infiammabile (la cenere potrebbe contenere parti ancora calde e/o braci).
• Aspirare l'interno del focolare, il piano fuoco, il vano attorno al crogiolo dove cade la cenere, ed il vano cassetto ceneri.
• Aspirare il vano crogiolo, pulire i bordi di contatto del crogiolo con la sua sede di appoggio.
• Aspirare nelle vicinanze della resistenza (4 - fig. C).

AZIONARE GLI SCOVOLI PER LA PULIZIA DEGLI SCAMBIATORI (*), ANCHE A CALDAIA ACCESA, UTILIZZANDO IL GUANTO IN DOTAZIONE:
- Procedere scuotendo la maniglia di pulizia posta sotto il coperchio carico pellet (5 - fig. D).

NON ASPIRARE MAI LA CENERE CALDA, comprometterebbe l'aspiratore impiegato e potrebbe essere causa di possibile incendio.

ATTENZIONE:
ASSICURARSI CHE IL CASSETTO CENERE (3 fig. B) SIA BEN POSIZIONATO NELLA PROPRIA SEDE

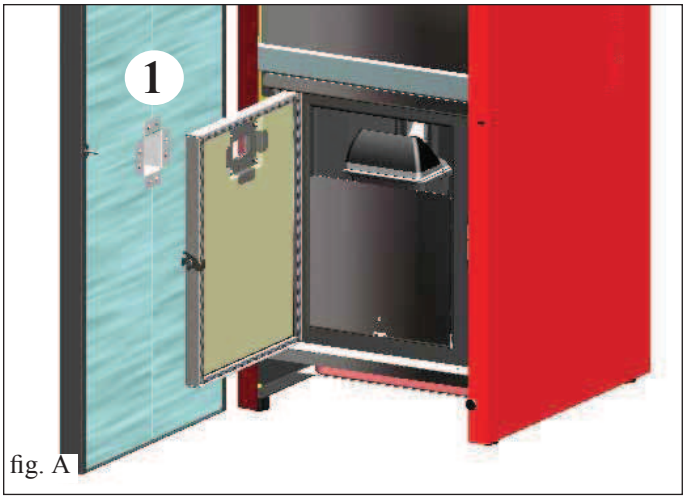


fig. A

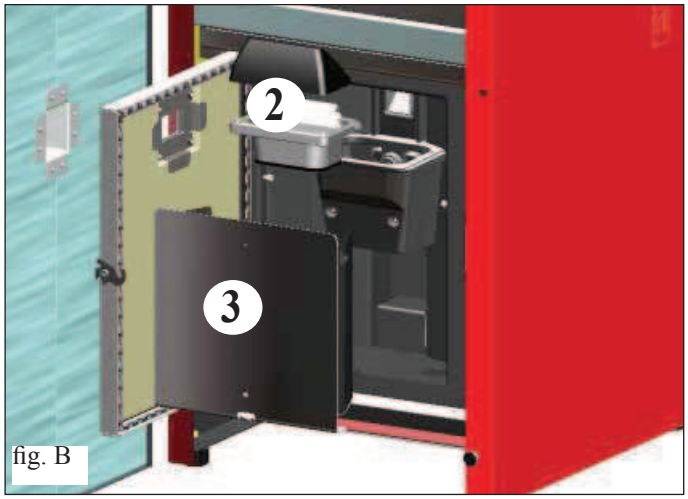


fig. B

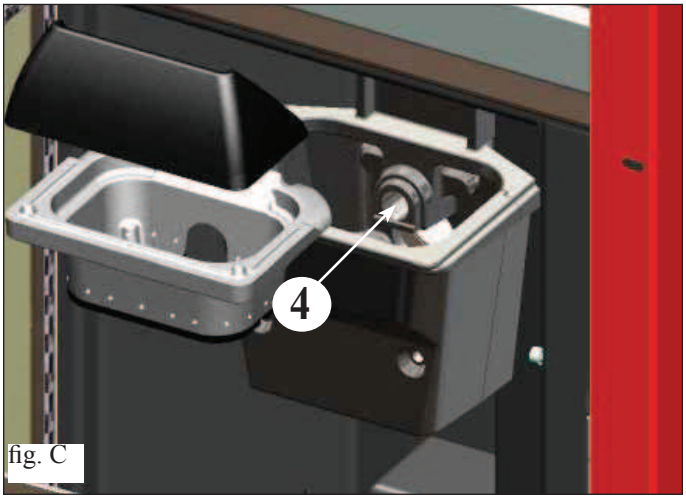


fig. C

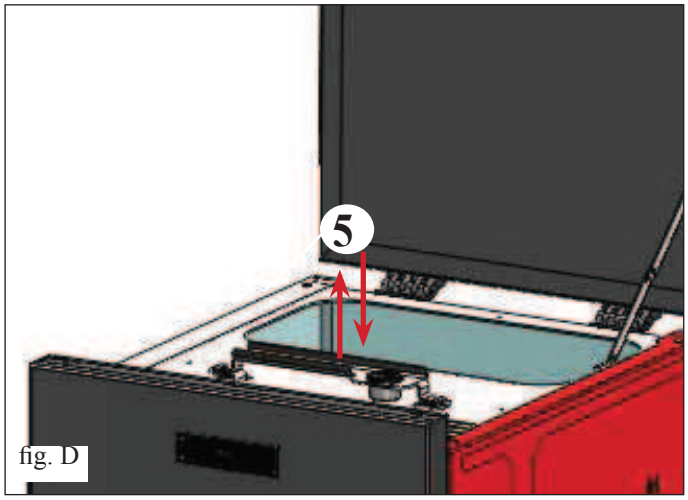


fig. D

MANUTENZIONE

MANUTENZIONE STAGIONALE (a cura del CAT - centro assistenza tecnica autorizzato Edilkamin)
Il CAT autorizzato consegnerà, alla prima accensione, il libretto di manutenzione della caldaia ove sono indicate le operazioni qui sotto riportate, da effettuare per la pulizia stagionale.

- Pulizia generale interna ed esterna
- Pulizia accurata dei tubi di scambio
- Pulizia accurata e disincrostazione del crogiolo e del relativo vano
- Pulizia ventilatori, verifica meccanica dei giochi e dei fissaggi
- Pulizia canale da fumo (eventuale sostituzione della guarnizione sul tubo scarico fumi)
- Pulizia condotto fumi
- Verifica del vaso di espansione
- Verifica e pulizia del circolatore.
- Controllo sonde
- Verifica e eventuale sostituzione della pila dell'orologio sulla scheda elettronica.
- Pulizia del vano ventilatore estrazione fumi
- Pulizia sensore di flusso
- Controllo termocoppia
- Svuotamento del serbatoio pellet e aspirarazione del fondo.
- Pulizia, ispezione e disincrostazione del vano della resistenza di accensione, eventuale sostituzione della stessa
- Pulizia /controllo del pannello sinottico
- Ispezione visiva dei cavi elettrici, delle connessioni
- Verifica giochi assieme coclea-motoriduttore
- Verifica ed eventuale sostituzione del tubicino del pressostato
- Collaudo funzionale, caricamento coclea, accensione, funzionamento per 10 minuti e spegnimento

In caso di un uso molto frequente della caldaia, si consiglia la pulizia del canale da fumo e del condotto passaggio fumi ogni 3 mesi.

Pulizia del condotto fumi

- A caldaia spenta e fredda muovere con energia la maniglia di pulizia (vedi pagina precedente)
- Rimuovere il cassetto cenere (2 - fig. F), sollevare le due chiusure delle ispezioni del condotto fumi (6 - fig. G) e aspirare dalle due aperture sottostanti.

La quantità di residuo che si forma dipende dal tipo di combustibile e dal tipo di impianto.
L'assenza di tale pulizia può provocare il blocco della caldaia.
N.B.: dopo l'operazione assicurarsi di riposizionare le due chiusure delle ispezioni del condotto fumi.

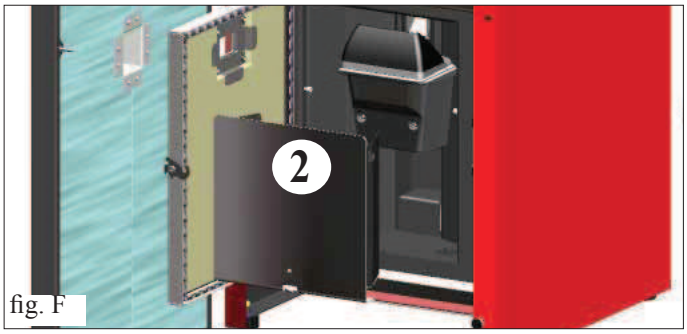


fig. F

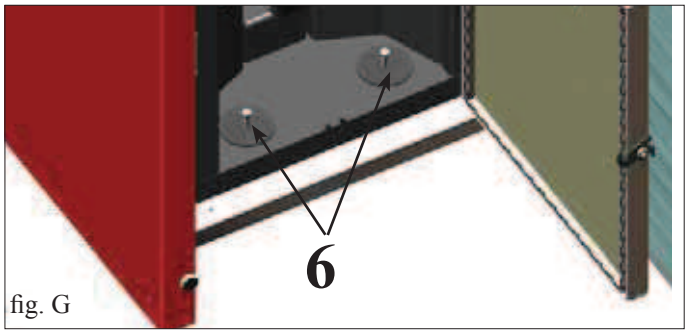


fig. G

ATTENZIONE !!!
Dopo la normale pulizia, il NON CORRETTO accoppiamento del crogiolo superiore (A) (fig. 1) **con il crogiolo inferiore (B)** (fig. 1) **può compromettere il funzionamento della caldaia.**
Quindi prima dell'accensione della caldaia, assicurarsi che i crogioli siano accoppiati correttamente come indicato in (fig. 2) **senza presenza di cenere o incombusti sul perimetro di contatto.**

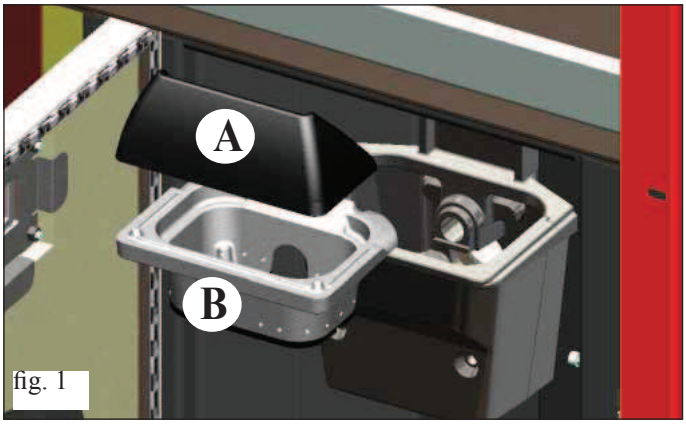


fig. 1

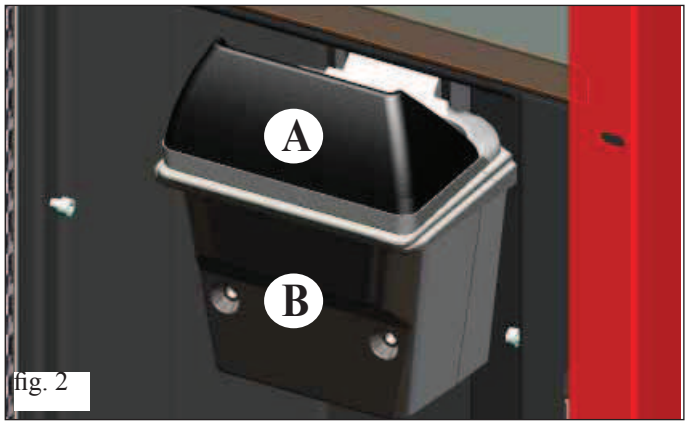


fig. 2